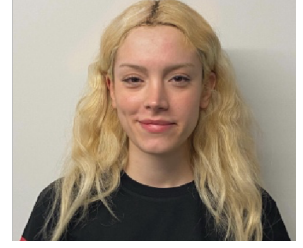


Bermal Deniz Akkaya

Bilgisayar Mühendisliği Öğrencisi | Gömülü Sistemler | OOP
denizakkaya03d@gmail.com | +90 534 231 4149 | İzmir, Türkiye | [LinkedIn](#)



Özet

Yaşar Üniversitesi'nde üçüncü sınıf Bilgisayar Mühendisliği öğrencisiyim. Otonom İHA sistemleri, gömülü yazılım ve sistem seviyesi geliştirme alanlarında uzmanlaşıyorum. UDP-Haberleşme, ArduPilot SITL ve uçuş kontrol entegrasyonu konularında deneyimliyim. Ayrıca oyun programlama alanında da deneyimim bulunmaktadır. TUSAŞ HANGAR BIG Aşama 1 ve EFES 2026 Müşterek Askerî Tatbikatı'nda ilk 10'a seçildim. GPS'siz (GPSdenied) navigasyon, sensör füzyonu ve gerçek dünya savunma mühendisliği problemlerine büyük ilgi duyuyorum.

Projeler & Başarılar

Kurucu & Geliştirici — Bağımsız Ar-Ge Ekibi | TUSAŞ HANGAR BIGG Programı

Nisan 2026 – Günümüz

- TUSAŞ HANGAR BIG Aşama 1'de seçilerek kanıtlanan başarı doğrultusunda, GPS'siz ortamlarda İHA navigasyonu için yapay zekâ tabanlı sensör füzyon sistemi geliştiren 3 kişilik bir ekibi kurarak ve liderlik ederek MVP'yi Aşama 2 yatırımına taşımaktayım.
- Çoklu sensör veri akışlarını birleştiren ve genişletilmiş Kalman filtresi prensipleriyle durum kestirimini optimize eden dinamik yapay zekâ tabanlı ağırlıklandırma mekanizmaları tasarlayarak, GPS'siz ortamlarda gerçek zamanlı navigasyon doğruluğunu artırmaktayım.
- IMU, barometrik ve optik akış veri kaynaklarının hızlı entegrasyonunu sağlayan modüler bir sensör füzyon hattını Python ile geliştirerek navigasyon sapması riskini azaltmaktayım.
- Prototipleme, doğrulama ve ticarileştirme planlamasını kapsayan çok aşamalı bir girişimcilik programında ilerlemekteyim.

İHA Sistem Geliştiricisi — Yaşar Üniversitesi Anafarta İHA Takımı | Teknofest Savaşan İHA Yarışması & EFES 2026

Kasım 2025 – Günümüz

- Tasarım, sistem entegrasyonu ve saha testlerini kapsayan uçtan uca İHA geliştirme sürecine katkı sağlayarak EFES 2026 Müşterek Askerî Tatbikatı'nda üniversite takımları arasında ilk 10'a girilmesini sağlayan ekipte yazılım geliştircisiyim.
- Bu kapsamda, elde edilen başarı Yaşar Üniversitesi Rektörlüğü tarafından resmi sertifika ile onaylanmıştır.
- Sertifika doğrulama: https://drive.google.com/file/d/17U7y_EdAsIFn_DNFHvg1VHPRHngpUY-K/view?usp=sharing
- Gerçek uçuş dinamiklerini fiziksel test öncesinde simüle etmek için ArduPilot SITL ile Gazebo simülasyonunu entegre ederek donanım döngüsünde test (HIL) süreçlerini mümkün kılmak ve uçuş kontrol iterasyon süresini azaltmak üzerine çalışmaktayım.
- MAVLink protokolü üzerinden görev noktası (waypoint) yükleyen ve kontrol komutları gönderen Python scriptleri geliştirerek SITL testleriyle doğrulanmış uçtan uca otonom görev icrası sağlamaktayım.
- MAVProxy kullanarak UDP tabanlı telemetri bağlantılarını yapılandırıp doğrulayarak simülasyon sırasında veri bağlantısı hatalarını azaltmak ve iletişim sisteminin güvenilirliğini artırmaktayım.
- Uçuş öncesi sistem doğrulama için kullanılan hava aracı modellerini ve simülasyon ortamlarını yapılandırarak GNC (Güdümlü, Seyrüsefer ve Kontrol) hazırlık süreçlerine katkıda bulunmak üzerine çalışmaktayım.

Deneyim

İzmir, Türkiye

Gönlüllü Bilgisayar Mühendisliği Stajyeri

Ağustos 2025 – Eylül 2025

- 10–13 kişilik çevik (agile) bir geliştirme ekibi içinde Nesne Yönelimli Programlama (OOP) prensiplerini kullanarak C# özellikleri geliştirip iki Unity tabanlı oyunun teslim sürecini hızlandırdım.
- Oyun veritabanı tasarımı, implementasyonu ve QA test süreçlerine katılarak Oroburos oyununun başarılı şekilde yayınlanmasına katkı sağladım.
- Git kullanarak sürüm kontrolü ve ekip koordinasyonu sağlayıp paralel projelerde kod tabanı bütünlüğünü korudum.

Eğitim

İzmir, Türkiye

Bilgisayar Mühendisliği Lisans (B.Sc) | GPA: 2.99 / 4.00

2022 – 2027 (Expected)

İlgili dersler: Gömülü Sistemler, İşletim Sistemleri, Dijital Tasarım, Bilgisayar Organizasyonu, Nesne Yönelimli Programlama, Veritabanı Sistemleri

Yetenekler

İHA / Otonom Sistemler: ArduPilot, MAVLink, Gazebo, SITL, UDP Haberleşme, GNC Entegrasyonu, Sensör Füzyonu, Otonom Görevler

Programlama: Python, C, C++, C#

Veritabanı & Veri: MySQL, SQL

Araç & Platformlar: Git, MAVProxy, Unity, Linux, macOS, Windows

Diller: Türkçe (Ana Dil), İngilizce (Orta-İleri), Fransızca (Temel-Orta)